



PROJETO DE PEÇA PADRÃO PARA AVALIAÇÃO GEOMÉTRICA DE MÁQUINAS-FERRAMENTAS.¹

Antonio Elton Martins Ferreira², Moacir Eckhardt³.

INTRODUÇÃO: Otimizações vêm sendo implementadas às máquina-ferramentas com o objetivo de aperfeiçoar a exatidão do trabalho. Esta é influenciada por fatores que causam alterações indesejadas nas trajetórias programadas para a peça e a ferramenta de corte, refletindo em erros de posicionamento e de orientação da ferramenta sobre a geometria da peça, afetando de forma direta a qualidade final do produto. Com isso o trabalho tem como objetivo desenvolver uma peça padrão para ensaios geométricos em máquina-ferramentas.

MATERIAIS E MÉTODOS: Para a realização do trabalho foram realizadas pesquisas bibliográficas e leituras em artigos e trabalhos anteriores, como o realizado por Lucas Benini em seu TCC, onde se estudou e se desenvolveu uma peça padrão para avaliação de máquinas-ferramentas. Na seqüência dos estudos este trabalho teve como objetivo estudar e aprimorar o projeto já desenvolvido, aplicando nela os conceitos de tolerâncias dimensionais e geométricas, além da sistematização da medição. Também foi delineado o método de fabricação, o que garantirá alcança-se o objetivo de determinar os erros geométricos das máquinas-ferramentas.**CONCLUSÕES:** Após a qualificação nos assuntos pertinentes à pesquisa vinculada ao trabalho, pode-se observar que alguns detalhes geométricos da peça padrão deveriam receber alterações para permitir a determinação dos erros com mais qualidade além de facilitar a sua execução nas máquinas (fabricação). Pretende-se dar continuidade ao estudo das tolerâncias geométricas e método de fabricação da peça. O estudo permitirá aprimorar o método e, como conseqüência, aumentar a rentabilidade das empresas pelo fato do baixo custo de aplicação e tempo reduzido para avaliação e correção de possíveis erros apresentados na máquina-ferramenta. Apoio: CNPq

¹ Projeto realizado no curso de Engenharia Mecânica no laboratório Unimetro da Unijuí

² Bolsista PIBIC/CNPq, 2008/2009

³ Professor UNIJUI